次号予告　2007年6月号　フレッシャーズ特別企画！

特集1　目指せ一流！「プリント基板設計エンジニア」育成講座
～無償のプリント基板設計ツールを使って多層基板設計の「肝」をマスタする～

特集2　高速フーリエ変換回路設計のトライ＆エラー
～Design Wave設計コンテスト2007 入賞デザイン～

2007年5月10日発売 DVD-ROM付き／予価1,450円

■特集1は，これからプリント基板設計に携わる新人や若手のエンジニアを対象に，プリント基板開発の世界を分かりやすく説明します．すべての電子機器では，プリント基板が使われています．高いシステム性能を得るためには，LSIや回路の設計技術だけでなく，プリント基板の設計技術が求められます．プリント基板をよく理解した上で製品を開発すれば，性能をさらに向上させることもできます．そこで本特集では，無償で利用できるプリント基板設計ツールを使って簡単な回路の配線パターンを設計しながら，多層基板設計のイロハをマスタします．

■特集2では，「Design Wave設計コンテスト2007」のProfessional部門とStudent部門のそれぞれで優勝した設計を，開発者の試行錯誤の過程とともに紹介します．コンテストの課題は，64点高速フーリエ変換(FFT：fast Fourier transform)回路です．高速フーリエ変換は，離散フーリエ変換(DFT：discrete Fourier transform)を高速に計算する手法です．64点のFFTは，IEEE 802.11a/g/nなどのワイヤレスLANでよく使われています．

編集後記

●3月18日からPASMOのサービスが始まった．これは私鉄系のプリペイドICカードだが，首都圏では1枚のカードでほとんどの交通機関を利用できるようになった．いつ，どこからどこまで，いくらで乗車したという記録が残る．名前などの個人情報も入力できるので，交通費の精算も簡単になる．家電量販店などのポイント・カード・システムも，いつ，どこで，どういう製品を購入したかが把握されている．便利＆怖い．（檀）

●知事の活躍で注目を集めている地鶏を食べに，アンテナ・ショップに行ってみました．昼食時間帯をかなり外したつもりでしたが，食事コーナはほぼ満席でした．考えることはみんな同じなのでしょうか．待ち時間に店内を観察してみると，ドーナツの箱を持っている人がやけに多いことに気がつきました．ここでは売っていないはずなのに…．近くにある話題のショップで購入して，帰りに立ち寄るというのが定番コースになっているようです．（N^2）

●学生時代は時間割や期末テストに追われていた私．社会人になってほっと一息ついていたのですが，このごろになって，仕事の効率を上げるために，時間割を導入しようと試みています．確かに，時間に対する意識は高まりました．でも，予定外の打ち合わせや「これ，最優先で」という割り込みがあり，結局うまくいっていません…．（志）

●野球シーズンがやってきた．何年やっても成長の兆しが見えないため，毎年，もう止めようと思うのだが，なんと，チームがユニホームを新調してしまった．13,000円の出費．これであと数年は止められない(65試合出れば，1回あたり200円かー)．最近，急に太り始めて家内には「メタボン」と呼ばれる私…まあ，頑張って続けますか．（∵）

●リモコン版チョロQはやはり赤外線コントロールだった．携帯電話でもコントロール可能というのを見て，思わず無線か!?と思ってしまったが，そもそも携帯の電波をリモコン用途に使ったら違法だ．で，最近の携帯電話には赤外線ポートが付いていて，アプリから利用できるのだそうだ．ということは，携帯電話にアプリを入れればテレビやエアコンのリモコンになる??（み）

●オーディオ・マニアの友人がスイスから，これを使ってみろと直径8cm長さ20cmの巨大な整流管を送ってきた．2.25V，18Aのフィラメントは，イカ釣り船の集魚灯のように輝く．アノードとの距離は8mmもあるがこの空間を熱電子が6Aも飛ぶ．視覚に訴える物理の世界は迫力がある．このタンガーバルブの電源はダイオードよりいい音？がするそうだ．（R）

●奈良に惹かれる今日昨今，東大寺二月堂の「お水取り」を見に行ってきた．一口に「お水取り」と言っても，いくつもの行事が10日ほどかけて行われる．とりわけ見たかったのが「おたいまつ」．二月堂の境内から僧侶が振りかざす巨大なたいまつの火の粉を，民衆が無病息災を祈ってかぶるという宵の行事である．荘厳で迫力があり，圧巻．次は吉野に行ってみたいと思っている．（玉）

お知らせ

▶ **本誌掲載記事の利用についてのご注意**

▶ **投稿歓迎します**

本誌に投稿をご希望の方は，連絡先(自宅/勤務先)を明記のうえ，テーマ，内容の概要をレポート用紙1～2枚にまとめて「Design Wave Magazine投稿係」までご送付ください．メールでお送りいただいてもけっこうです(送り先はdwm_edit@cqpub.co.jp)．追って採否をお知らせいたします．なお，採用分には小社規定の原稿料をお支払いいたします．

▶ **お問い合わせのご案内**

- 在庫の確認，バックナンバーのご購入，年間購読の送付先案内などに関して
  販売部：TEL03-5395-2141
- 広告に関して
  広告部：TEL03-5395-2131
- 記事に関して
  編集部：TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は，返信用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるようお願いいたします．ご質問は筆者に回送してお答えいたします．なお，ご質問が記事内容から逸脱したり，コンサルティング的な内容の場合は，お返事できないこともございます．

Design Wave MAGAZINE 2007年5月号

URL http://www.cqpub.co.jp/dwm/
http://www.kumikomi.net/

第12巻 第5号 通巻114号

発行所　CQ出版株式会社
〒170-8461　東京都豊島区巣鴨1-14-2
電話　販売部 (03) 5395-2141
広告部 (03) 5395-2132
編集部 (03) 5395-2126
振替　00100-7-10665

発行人　山本 潔
編集人　山形孝雄

2007年5月1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザインAD/田中智康，
写真/© Science Museum/SSPL/AFLO
DTP　クニメディア(株)
印刷・製本　大日本印刷(株)
Printed in Japan